

21-4731

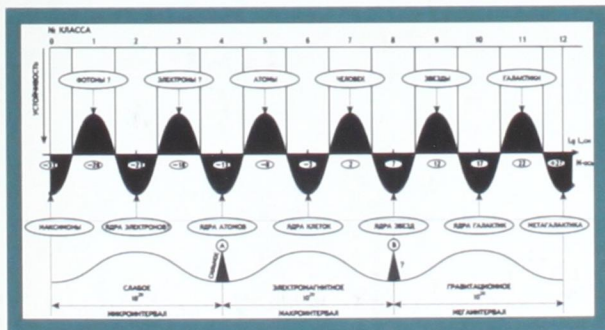
НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



21-04731

Р.М. ЗЕЛЕЕВ

ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ



Учебное пособие
(для магистрантов-биологов)

**КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ
Кафедра зоологии и общей биологии**

Р.М. ЗЕЛЕЕВ

ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

**Учебное пособие
(для магистрантов-биологов)**



**КАЗАНЬ
2020**

УДК 5:1(075.8)
ББК 20.87.25я73
З-48

*Печатается по рекомендации кафедры зоологии и общей биологии
Института фундаментальной медицины и биологии
Казанского (Приволжского) федерального университета
(протокол № 6 от 10 марта 2020 г.)*

Рецензенты:

доктор философских наук, профессор кафедры
социальной философии КФУ **Т.М. Шатунова**;
доктор биологических наук, профессор кафедры
зоологии и общей биологии КФУ **А.И. Голубев**

Зелеев Р.М.

З-48 **Философские проблемы естествознания:** учебное пособие (для магистрантов-биологов) / Р.М. Зелеев. – Казань: Издательство Казанского университета, 2020. – 132 с.

ISBN 978-5-00130-328-2

Современная система высшего образования, нацеленная на всё большую детализацию в рассмотрении объектов своего изучения, нуждается в дополнении курсами, позволяющими студенту интегрировать получаемые знания в единую и непротиворечивую Картину Мира. Одной из таких дисциплин является курс «Философские проблемы естествознания», в рамки рассмотрения которого попадают проблемы точных наук (физики и химии), наук о Земле и дисциплин биологического цикла, включая биомедицинские проблемы и вопросы антропогенеза. Это позволяет выявить некоторые общие философские проблемы естественных наук и наметить универсальные пути их решения.

Предлагаемое учебное пособие ориентировано на студентов биолого-экологических специальностей, а также всех заинтересованных указанными проблемами.

УДК 5:1(075.8)
ББК 20.87.25я73

ISBN 978-5-00130-328-2

© Зелеев Р.М., 2020
© Издательство Казанского университета, 2020

104. Содержание и философские аспекты неклассического естествознания.
105. Междисциплинарный статус синергетики в постнеклассической науке.
106. Проблемы ценностно-этической направленности развития современного естественнонаучного познания.
107. Специфика классического естествознания.
108. Проблема единства научного знания.
109. Неклассическое естествознание.
110. Философские аспекты современной физики.
111. Генетическая революция в биологии и становление синтетической теории эволюции.
112. Кибернетика и общая теория систем – их роль в изменении стиля научного мышления.
113. Методологические проблемы современной генетики.
114. Идея глобальной целостности мира и ее отражение в современной физике.
115. Объекты исследования в постнеклассическом естествознании.
116. Феномен экологизации науки.
117. Экология в системе культуры.
118. Историческое развитие естественнонаучного познания: от ценностно-нейтрального знания к этически и аксиологически нагруженному знанию.
119. Человек и техносфера.
120. Философское осмысление проблемы искусственного интеллекта.
121. Технические науки и прикладное естествознание.
122. Предвидение – человеческая потребность и способность.
123. Образы будущего, их специфика и роль в жизни людей.
124. Основные формы и методы научного предвидения.
125. Вненаучное предвидение, его формы и методы.
126. Интеграция научных и вненаучных способов социального прогнозирования как магистральное направление развития исследований будущего.
127. Будущее как данность: проблема ясновидения и мистический опыт.
128. «Римский клуб» и его сценарии будущего.
129. «Планетарный тоталитаризм» и «Планетарный разум» как две тенденции в развитии современного человечества.
130. Эсхатология и прогностика.
131. Трансформации современного общества и возможные сценарии ближайшего будущего.
132. Экологический императив и постиндустриальная перспектива в развитии человечества.
133. Ускорение «ритмов истории» и проблема «пределов роста».
134. Возможен ли апокалипсис?
135. Глобальные прогнозы, модели и сценарии мирового развития.
136. Философия как методология междисциплинарного синтеза знаний в становлении противоречивого целостного мира.

Содержание

Предисловие	3
1. Тезисы лекций и комментарии к ним.....	5
1.1. Лекция 1. (вводная).....	5
1.2. Лекция 2. Философские проблемы физики и химии.....	12
1.3. Лекция 3. Философские проблемы наук о Земле (геология, география, экология)	22
1.4. Лекция 4. Философские проблемы наук о жизни (биология).....	31
1.5. Лекция 5. Философские проблемы наук о Человеке и общие вопросы естествознания.....	46
2. Программа семинарских занятий.....	62
2.1. Тема 1. История вопроса, гносеология, эпистемология.....	62
2.2. Тема 2. Физика как «образцовая наука» Нового времени.....	65
2.3. Тема 3. Химия как часть физики и как самостоятельная наука.....	68
2.4. Тема 4. Науки о Земле и экология.....	70
2.5. Тема 5. Биология как наука.....	73
2.6. Тема 6. Фундаментальные свойства живого.....	77
2.7. Тема 7. Философия и Биология о Среде обитания.....	83
3. Рекомендации к выполнению презентации и доклада и организации семинарского занятия.....	87
4. Рекомендации написания реферата	89
5. Библиография	91
5.1. Список рекомендуемых источников	91
5.2. Список использованной литературы.....	95
6. Глоссарий.....	106
7. Приложения.....	118
7.1. Приложение 1. Примерный перечень вопросов к зачёту	118
7.2. Приложение 2. Примерный список тем для написания реферата....	121
7.3. Приложение 3. Темы рефератов (выборочно), предлагаемых для аспирантов при подготовке к сдаче кандидатского минимума по курсу «История и философия науки».....	125